



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSKÝ PENZION

WINERY GUESTHOUSE

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Ludmila Šimkovičová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2019



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	N3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3608T001 Pozemní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav pozemního stavitelství

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Bc. Ludmila Šimkovičová
<b>Název</b>	Vinařský penzion
<b>Vedoucí práce</b>	Ing. arch. Ivana Utíkalová
<b>Datum zadání</b>	31. 3. 2018
<b>Datum odevzdání</b>	11. 1. 2019

V Brně dne 31. 3. 2018

---

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Katalogy a odborná literatura; (3) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (4) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (6) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (7) Platné normy ČSN, EN; (8) Vlastní dispoziční a architektonický návrh.

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

**Zadání:** Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby podsklepené zadané budovy. **Cíle:** Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy a jeho dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů všech podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce.

**Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a j) "Závěr".

## STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

---

Ing. arch. Ivana Utíkalová  
Vedoucí diplomové práce

## ABSTRAKT

Cílem této diplomové práce je zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby objektu vinařského penzionu v katastrálním území obce Milotice u Kyjova. Objekt je umístěn ve stávajícím zastavěném území v oblasti vinných sklepů umístěné nedaleko obce. Pozemky, na kterých se stavba rozkládá jsou svažité a objekt částečně zapuštěn do terénu. Návrh respektuje všechny regulativy dané územním plánem obce Milotice.

Jedná se o podsklepenou novostavbu vinařského penzionu s 2 nadzemními podlažími, ve kterých se rozprostírají hotelové pokoje s celkovou kapacitou 63 hostů a zázemí ubytování. V suterénu je situována restaurace se zázemím, společenský prostor – vinný sklep, wellness s vířivkou, masážími, saunou a solárium.

Konstrukční systém objektu je stěnový, suterénní zdivo zděno z tvárnic ztraceného bednění vylitých betonem a nadzemní zdivo tvořeno z vápenopískových tvárnic. Střecha je řešena částečně jako sedlová se sklonem 22 a 24,3°, doplněná zelenými střechami a střešní terasou.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Vinařský, penzion, hotel, ubytování, wellness, restaurace, konference místnost, zelená střecha, dvouplášťová střecha, vápenopískové zdivo, zděný systém

## ABSTRACT

The aim of this diploma's thesis is to develop design documents for a building construction of a winery guesthouse in a cadastral territory of a village Milotice u Kyjova. The house is situated in the existing built-up area intended for winery cellars near of the village. Plots, where building is situated are sloping and object is embedded into the terrain. The proposition and the design of the building respect a commune plan of village Milotice.

The project designs the new basement building of the winery guesthouse with 2 above ground floors, where are situated hotel rooms with a total capacity of 63 guests and accommodation facilities. In the basement is situated restaurant with facilities, social space, wellness with a whirlpool, massages, sauna and solarium.

A structural system of the building is designed like a wall and brick structural system from concrete brickwork in the basement and the lime sand brickworks in the above ground floors. A roof is designed partly as a saddle roof with slope 22° and 24,3° and partly as a green roof with a roof terrace.

## KEYWORDS

Winery, guesthouse, hotel, accommodation, wellness, restaurant, conference room, green roof, double-skinned roof, lime sand brickwork, brick construction

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP**

Bc. Ludmila Šimkovičová *Vinařský penzion*,. Brno, 2019.  
47 s., 315 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta  
stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. arch. Ivana Utíkalová

## **BIBLIOGRAPHIC CITATION**

Bc. Ludmila Šimkovičová *Vinařský penzion*. Brno, 2019. 47 pp., 3150pp. of  
appendices Master's Thesis. Brno University of Technology, Faculty of Civil  
Engineering, Institute of Building Structures. Supervisor Ing. arch. Ivana  
Utíkalová

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem  
*Vinařský penzion* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 11. 1. 2019

---

Bc. Ludmila Šímkovičová  
autor práce

## PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Vinařský penzion* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11. 1. 2019

---

Bc. Ludmila Šimkovičová  
autor práce

## PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mi pomohli při zpracování mé diplomové práce a také těm, kteří mi umožnili se i přes mou rodinnou situaci plně věnovat studiu a byli mi psychickou oporou. Konkrétně chci poděkovat paní Ing. arch. Ivaně Utíkalové za odborné vedení, trpělivost, lidský přístup a cenné rady, které mi poskytla během řešení mé diplomové práce. Také bych ráda poděkovala paní Ing. Sylvě Bantové Ph.D. za její čas a ochotu pomoci při řešení problémů. V neposlední řadě bych chtěla velmi poděkovat své rodině za trpělivost a podporu, bez které bych to nezvládla.

.....  
Bc. Ludmila Šimkovičová  
autorka práce



# **OBSAH**

- 1. Úvod**
- 2. Vlastní text práce**
  - A Průvodní zpráva**
  - B Souhrnná technická zpráva**
  - D Technická zpráva**
- 3. Závěr**
- 4. Seznam použitých zdrojů**
- 5. Seznam použitých zkratk a symbolů**
- 6. Seznam příloh**

# 1. ÚVOD

Jako obsah mé diplomové práce jsem si vybrala stavbu vinařského penzionu, který se nachází v zastavěné oblasti mezi vinnými sklepy nedaleko obce Milotice. Cílem diplomové práce je zpracování dokumentace pro provedení stavby.

Objekt se dělí na provozní části – ubytovací část, které zahrnuje pokoje hostů a zázemí pro ubytování, restaurační část s kuchyní, krytou venkovní terasou a zázemím pro restaurační provoz v suterénu objektu, dále je zde wellness zóna, kde se nachází sauna, vířivka, solárium, masážní a relaxační prostor a součástí provozu je i venkovní terasa. Poslední provozní část hotelu tvoří část konferenční, kde se nachází 2 přednáškové místnosti a součástí tohoto prostoru je střešní terasa s výhledem na zelenou střechu objektu a do okolní krajiny.

Konstrukční systém objektu je stěnový, zděný, podélný, převážně navržen z prvků vápenopískových od firmy KM Beta. Pouze zdivo přilehlé k zemině je z tvárnice ztraceného bednění prolitých betonem a příčky jsou sádkartonové kvůli případné možnosti úpravy dispozic dle budoucích požadavků provozovatele.

Práce je provedena v souladu s předpisy a normami platnými v České republice.

Práce je dělena na:

- Přípravné a studijní práce  
Zde se zabývám provozním a dispozičním řešením objektu, jeho umístěním a orientací ke světovým stranám, architektonickým výrazem a předběžným návrhem některých částí stavby.
- Architektonicko-stavební řešení  
Popisuji konkrétně aplikované řešení objektu ve formě výkresů a výpisů konstrukcí či prvků.
- Stavebně konstrukční řešení  
Řeší použité konstrukce aplikované v projektu vinařského penzionu včetně kritických míst konstrukcí, které jsou podrobně řešeny v detailech.
- Požárně bezpečnostní řešení  
Zabývá se požadavky na konstrukce či prostory a jejich plněním v navrhovaném objektu z hlediska požární bezpečnosti.
- Stavebně fyzikální posouzení  
Obsahuje kontrolu splnění požadavků na úsporu energie a působení zvuku včetně ochrany proti nepříznivému působení hluku a vibrací.



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**VINAŘSKÝ PENZION**

WINERY GUESTHOUSE

**A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

DIPLOMA THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. Ludmila Šimkovičová**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ**

**BRNO 2019**

# **A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

## **A.1 Identifikační údaje**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

- a) název stavby:  
Vinařský penzion
- b) místo stavby:  
katastrální území: Milotice u Kyjova, parcelní čísla: 6233, 6254, 771/38, 771/37, 771/75
- c) předmět projektové dokumentace:  
Novostavba samostatně stojícího vinařského penzionu. Dokumentace je vypracována pro provedení stavby.

### **A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi**

Ludmila Vaculovičová  
Vacenovice 539, 69606

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace**

- a) projektant:  
Bc. Ludmila Šimkovičová  
Vacenovice 519, 69606
- b) hlavní projektant:  
Ing. arch. Ivana Utíkalová  
Číslo autorizace: 3165

## **A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba je členěna na tyto objekty:

- SO.01 Vinařského penzionu
- SO.02 Zpevněné plochy
- SO.03 Venkovní úpravy
- SO.04 Přípojka elektrická NN
- SO.05 Přípojka kanalizace
- SO.06 Přípojka vody
- SO.07 Přípojka sdělovacího vedení

### **A.3 Seznam vstupních podkladů**

- informace a podklady od investora
- katastrální mapa
- územní plán obce Milotice
- polohopis objektů, výškopis
- geologická a radonová mapa ČR
- informace od správců inženýrských sítí a technické infrastruktury

Průvodní zpráva byla vypracována v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu pro provádění stavby.

Ve Vacenovicích dne 11.1.2019

.....  
vypracovala: Bc. Ludmila Šimkovičová



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**VINAŘSKÝ PENZION**

WINERY GUESTHOUSE

**B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

DIPLOMA THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. Ludmila Šimkovičová**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ**

**BRNO 2019**

## B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Na dotčených pozemcích se nyní nachází vinice. Pozemek je veden dle katastru nemovitostí jako vinice. Pozemky jsou svažité a jsou součástí zastavitelného území.

#### b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Území, na němž se nachází řešená stavba, je dle územně plánovací dokumentace určeno jako plocha vinných sklepů – malovýroba (K).

**Lokalita č. 12** – plocha navržená pro malovýrobní vinné sklepy, tvoří možnost jednostranné zástavby pod účelovou komunikací, která je hlavní přístupovou cestou k enklávě vinných sklepů Šidleny, organicky navazuje na stávající struktury urbanizovaného území obce. Vymezení ploch nenarušuje organizaci a využívání okolních ploch ZPF, hospodárně nakládá s územím obce, ve srovnání s jiným řešením je výhodná dopravní obsluha ploch.

**Charakteristika:** určené pro stavby a zařízení rekreace a sportu, včetně krajově specifické formy rekreace vázané na malovýrobu vína - malovýrobní vinné sklepy a s tím související aktivity. Tvoří je plochy sportovního letiště, plochy sportoviště a plochy malovýrobních vinných sklepů a bezprostředně navazující a s účelem využití související pozemky.

#### **Koncepce úprav:**

##### **K Plocha vinných sklepů – malovýroba**

#### *přípustné:*

- sportoviště na takto označených plochách
- vinařská malovýroba na takto označených plochách
- ubytování v rámci vinohradnických staveb
- trasy technické infrastruktury, pro jejichž umístování platí přednostně zásada sdružování liniových prvků a stavby technické infrastruktury, pro jejichž umístování platí přednostně zásada situování mimo hlavní pohledové osy, průhledy a dominantní pohledy
- dopravní infrastruktura rozsahem a charakterem plochy slučitelná s charakterem ploch

*podmíněně přípustné:*

- drobné stavby občanské vybavenosti (např. zařízení výletišť pro vinařské a kulturně společenské akce, infocentrum, aj.)
- stavby pro ubytování
- malovýroba vína

*Nepřípustné:*

- změna staveb vinohradnických na bydlení
- výroba (kromě malovýroby vína)

**c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Nejsou vydány žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

**d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Veškeré připomínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zapracovány do všech textových a výkresových částí projektové dokumentace.

**e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

**Geologické a hydrogeologické poměry:**

Dle geologické mapy byla zemina na pozemku stanovena jako S1 – středně zrnitý písek.

Dle hydrogeologických průzkumů okolních staveb leží hladina podzemní vody v dostatečné hloubce (4,2m) a tudíž neovlivní řešení základových konstrukcí a konstrukcí 1. podzemního podlaží. Koeficient vsaku kv určen jako  $5 \cdot 10^{-5}$  m/s.

**Radonové riziko:**

Dle radonové mapy je pozemek zařazen do kategorie s nízkým radonovým indexem, a tudíž není třeba provádět opatření proti úniku radonu z podlaží.

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Dotčené území není chráněno podle jiných právních předpisů.

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Dle územního plánu se stavba nenachází v záplavovém území a dle České geologické služby se nenachází stavba na poddolovaném území.

**h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ani negativně neovlivní ochranu okolí a odtokové poměry území.



#### **i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou požadavky na asanace ani demolice. Káceny budou pouze dřeviny malého průměru (vinná réva).

#### **j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Dotčený pozemek má zábor ZPF, ze kterého bude vyňat. Dotčený pozemek není v ochranném pásu lesu do 50m. Viz C.4 Situace odnětí ze ZPF.

#### **k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

##### **Dopravní infrastruktura**

Vstup i vjezd k řešené stavbě je z jižní strany, z místní asfaltové místní komunikace III. třídy. Jedná se o 2 sjezdy na parkoviště u objektu. Viz C.4 Koordinační situace a B.17 – B.20 Řezy sjezdy.

##### **Technická infrastruktura**

Stavba bude nově napojena na vodovod, jednotnou kanalizaci, elektrickou energii a sdělovací vedení. Dešťové vody budou z uliční strany střešní konstrukce svedeny do vsakovacího zařízení umístěného pod plochou parkoviště a z dvorní části střešní konstrukce budou svedeny do akumulací nádrže, ze které bude veden bezpečnostní přepad do podzemního vsakovacího zařízení umístěného za objektem ve dvorní části. Dešťové vody ze zpevněných ploch parkoviště budou volně zasakovány v povrchovém vsakovacím zařízení o rozměrech 50x1,45x0,35m umístěném pod plochou parkoviště, stékající vody není třeba přečišťovat, protože povrch parkoviště je tvořen zatravnovacími tvárnicemi a vsakovací zařízení má travnatý povrch, čímž je zajištěna filtrace. Dešťové vody stékající na pozemky z přilehlé komunikace budou vedeny přes odlučovač lehkých kapalin kvůli omezení znečištění vsakované vody.

##### **Bezbariérový přístup**

Vstup do budovy je navržen jako bezbariérový. Se sklonem 2%. Je zde volný prostor 2,0x1,5m, dveře posuvné jsou šířky 2m. Dveře opatřeny ve výšce 1m a 1,5m kontrastním označením řadou značek 50x50mm. Výškové rozdíly vnitřních podlah nejsou větší než 20mm. Všechny dveře ve veřejně přístupné části hotelu jsou vyhovující pro průchod osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Pro dostupnost do jiných podlaží je zřízen evakuační výtah o rozměrech kabiny 1,1x2,1m. U stavby jsou dodrženy veškeré požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

#### **l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

V této fázi nejsou známy žádné časové vazby stavby ani podmiňující, vyvolané, související investice.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

**POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU**

číslo pozemku	katastrální území	výměra	majitel pozemku	druh pozemku	ochrana pozemků	omezení vlastnického práva
6233	MILOTICE U KYJOVA	1274	Ing. Richard Šed'a	vinice	ZPF	žádná omezení
6254	MILOTICE U KYJOVA	1741	Marie Ovečková	vinice	ZPF	žádná omezení
771/38	MILOTICE U KYJOVA	559	Petr Lunga	vinice	ZPF	žádná omezení
771/37	MILOTICE U KYJOVA	225	Koplíková Eva	vinice	ZPF	žádná omezení
771/75	MILOTICE U KYJOVA	298	Koplíková Eva	vinice	ZPF	žádná omezení
6348	MILOTICE U KYJOVA	2851	obec Milotice	komunikace	žádná	žádná omezení
6517	MILOTICE U KYJOVA	26698	obec Milotice	komunikace	žádná	žádná omezení

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Ochranné pásmo vodovodní a kanalizační přípojky je 1,5m od líce potrubí přípojky. Ochranné pásmo elektrické a sdělovací přípojky 1m od líce kabelu.

Pozemky, kde vznikne ochranné pásmo přípojek:

6233, 6254, 6517 a 6348

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novostavbu vinařského penzionu, nové zpevněné plochy, nové venkovní úpravy, novou vodovodní, kanalizační, sdělovací a elektrickou přípojkou.

**b) účel užívání stavby**

Stavba bude sloužit jako objekt pro přechodné ubytování.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Nebyly vydány rozhodnutí o povolené výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Veškeré připomínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zapracovány do všech textových a výkresových částí projektové dokumentace.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Nejsou žádné požadavky na ochranu stavby podle jiných právních předpisů.

**g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

- zastavěná plocha RD: 979m<sup>2</sup>
- obestavěný prostor: 10303m<sup>3</sup>
- užitná plocha: 2255,8m<sup>2</sup>

-zastavěná plocha teras: 146m<sup>2</sup>

- zastavěná plocha zpevněných ploch: 2027,7 m<sup>2</sup>

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

**Potřeby a spotřeby médií a hmot**

Předpokládaná potřeba tepla na vytápění: 128,3 MWh/rok = 461,8 GJ/rok

Předpokládaná potřeba tepla na ohřev TV: 236,3 MWh/rok = 850,6 GJ/rok

**Hospodaření s dešťovou vodou**

Dešťové vody budou z uliční strany střešní konstrukce svedeny do podzemního vsakovacího zařízení umístěného pod plochou parkoviště a z dvorní části střešní konstrukce budou svedeny do akumulární nádrže, ze které bude veden bezpečnostní přepad do podzemního vsakovacího zařízení umístěného za objektem ve dvorní části. Dešťové vody ze zpevněných ploch parkoviště budou volně zasakovány v povrchovém vsakovacím zařízení o rozměrech 50x1,45x0,35m umístěném pod plochou parkoviště, stékající vody není třeba přechišťovat, protože povrch parkoviště je tvořen zatravnovacími tvárnicemi a vsakovací zařízení má travnatý povrch, čímž je zajištěna filtrace. Dešťové vody stékající na pozemky z přilehlé komunikace budou vedeny přes odlučovač lehkých kapalin kvůli omezení znečištění vsakované vody. Žádná dešťová voda neodchází do jednotné kanalizace.

**Celkové produkované množství odpadů a emisí**

Emise budou v množství do limitních hodnot. Při výstavbě vzniknou odpady, které jsou vypsány v tabulce níže – předpokládaný odhad.

	Katalogové číslo odpadu podle vyhlášky 96/2016 Sb	Specifikace odpadu	kategorie	Množství (tuny)	Způsob naložení s odpadem
1	170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	<b>0,53</b>	Skládka
2	170201	Dřevo	O	<b>0,15</b>	Sběrný dvůr
3	170202	Sklo	O	<b>0,11</b>	Sběrný dvůr
4	170203	Plasty	O	<b>0,02</b>	Sběrný dvůr
5	170407	Směsné kovy	O	<b>0,31</b>	Sběrný dvůr
6	170411	Kabely neuvedené pod č. 170410	O	<b>0,05</b>	Sběrný dvůr
7	170504	Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503	O	<b>12,1</b>	Skládka
8	170604	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601, 170603	O	<b>0,20</b>	Sběrný dvůr
9	170802	Stavební materiál na bázi sádky	O	<b>0,10</b>	Skládka
10	170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170905, 170903	O	<b>1,41</b>	Skládka
11	150102	Plastové obaly	O	<b>0,02</b>	Sběrný dvůr
12	150103	Dřevěné obaly	O	<b>0,02</b>	Sběrný dvůr
13	150104	Kovové obaly	O	<b>0,02</b>	Sběrný dvůr
14	150106	Směsné obaly	O	<b>0,03</b>	Skládka

#### Třída energetické náročnosti budov

Třída energetické náročnosti budovy je uvedena v příloze E.2 Průkaz energetické náročnosti budovy, který je součástí přílohy projektové dokumentace. Vyšla třída B.

#### i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení výstavby: 03/2019

Ukončení výstavby: 03/2021

Stavba není členěna na etapy.

#### j) orientační náklady stavby

##### Náklady:

**Obestavěný prostor:**  $978,6 \times 6,95 + 687,2 \times 3 + 1440 = 10303\text{m}^3$

Orientační cena:  $10303\text{m}^3 \times 6530\text{Kč/m}^3 = \mathbf{67\,278\,590\text{Kč}}$

**Přípojka vody do DN100:**  $15,6\text{m} \cdot 2710\text{Kč/m} = \mathbf{42276\text{Kč}}$

**Přípojka kanalizace DN150:**  $10,1\text{m} \cdot 5535\text{Kč/m} = \mathbf{55903\text{Kč}}$

**Parkoviště:**  $1929\text{m}^2 \cdot 2472\text{Kč/m}^2 = \mathbf{4\,768\,488\text{Kč}}$

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Území, na němž se nachází řešená stavba, je dle územně plánovací dokumentace určeno jako plocha vinných sklepů – malovýroba (K)

Stavba bude využita k přechodnému ubytování – stavba je v souladu s podmíněně přípustným využitím plochy. Regulace dle územního plánu – povoleny 2 nadzemní podlaží – návrh vyhovuje požadavkům územně plánovací dokumentace.

### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Projektová dokumentace řeší novostavbu vinařského penzionu, nové zpevněné plochy, nové venkovní úpravy, novou vodovodní a kanalizační přípojku a elektrickou a sdělovací přípojkou.

Objekt má 2 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. Je částečně zapuštěn do terénu. Půdorysně je navržen ve tvaru L. Hlavní vstup do objektu je situován v 1. nadzemním podlaží na jižní straně objektu. Střecha je členěna na 3 části – 2. nadzemní podlaží je zastřešeno dvouplášťovou šikmou sedlovou střechou se sklonem 22 a 24,3° a prostory 1. nadzemního podlaží jsou zastřešeny 2 zelenými střechami v kombinaci se střešní terasou. Stavba má největší půdorysné rozměry 41,25x36,70m a hřeben na výškové kótě +10,710.

Materiálové a barevné řešení je zřejmé z výkresu pohledů. Fasáda je členěna na části s povrchovou úpravou ze silikonsilikátové omítky bílé barvy a kamenného obkladu béžové barvy. Střešní krytinou jsou keramické glazované tašky hnědé barvy. Okna a dveře jsou dřevěná s povrchem v dekoru akát.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

V suterénu objektu je situována restaurace s vlastní kuchyní a zázemím. Dále provoz wellness s výřivkou, saunou, solárium a prostorem pro relaxaci a masáže. Dále jsou zde umístěny technické místnosti a zázemí pro zaměstnance.

V 1. nadzemním podlaží je hlavní vstup do objektu, vstupní hala, kolárna, kancelář vedení hotelu a 19 pokoje hostů se zázemím pro ubytování. V 2. nadzemním podlaží je situován provoz konferenčních místností k nimž patří i venkovní střešní terasa s výhledem na zelenou střechu a dále 8 pokojů a 3 apartmány pro hosty. Celková kapacita hotelu je 63 hostů.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

### **Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením**

Vstup do budovy je navržen jako bezbariérový se sklonem 2%. Je zde volný prostor 2,0x1,5m před vstupem dveřmi posuvnými šířky 2m. Dveře opatřeny ve výšce 1m a 1,5m kontrastním označením řadou značek 50x50mm. Výškové rozdíly vnitřních podlah nejsou větší než 20mm. Všechny dveře ve veřejně přístupné části hotelu jsou šířky min. 800mm a jsou vyhovující pro průchod osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Pro dostupnost do jiných

podlaží je zřízen evakuační výtah o rozměrech kabiny 1,1x2,1m.

Jeden pokoj v 1. nadzemním podlaží je navržen jako bezbariérový pro 2 osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

U stavby jsou dodrženy veškeré požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti při užívání.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) stavební řešení**

Projektová dokumentace řeší novostavbu vinařského penzionu, nové zpevněné plochy, novou vodovodní, kanalizační, sdělovací a elektrickou přípojku. Objekt má 3 podlaží, 1 podzemní a 2 nadzemní. Penzion je situován na svažitých pozemcích a je částečně zapuštěn do terénu. Zastřešení šikmou sedlovou střechou a 2 zelenými střechami. Konstrukční systém stěnový podélný. Stavba má největší půdorysné rozměry 41,25x36,70m a hřeben na výškové kótě +10,710.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Základové konstrukce jsou navrženy jako betonové pasy, z betonu C20/25. Podzemní obvodové svislé konstrukce přilehlé k zemině budou vyžděny z tvárnic ztraceného bednění tl. 400mm a následně armovány pomocí ocelových prvků z oceli B500B a prolity betonem C20/25. Nadzemní obvodové a všechny vnitřní nosné stěny budou provedeny z vápenopískových tvárnic tl. 290mm. Sloup nesoucí část krovu je z betonu C30/35. Překlady jsou z prefabrikovaných dílců ze systému výrobce zdiva a železobetonu. Překlady u obvodového zdiva v 1NP jsou součástí ŽB věnce. RD je ztužen 5 železobetonovými věnci pod stropní rovinou. Střešní konstrukce je navržena z dřevěných vazníků. Střešní plášť je složen z dolního pláště se zateplením pod a mezi krokvemi a podhledu, horní plášť se skládá z doplňkové vodotěsnicí vrstvy, kontralatí, střešních latí a pálené střešní tašky.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Nosné konstrukce jsou posouzeny ve stavebně konstrukčním řešení. Stavba bude provedena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země-voda (vrty situovány v severní části pozemků investora) a částečně krbovou vložkou umístěnou v restauraci. Všechny vytápěné prostory budou vytápěny podlahovým teplovodním vytápěním.

Teplá voda bude vyhřívána pomocí tepelných čerpadel země – voda v zimních měsících a tepelnými čerpadly vzduch – voda v letním období. Pro kuchyňský provoz je teplá voda připravována samostatně v zásobníkovém elektrickém ohříváči v blízkosti zařizovacích předmětů.

Nucené větrání bude realizováno pomocí 3 vzduchotechnických jednotek a ventilátorů. První pro odvětrání kuchyně a přilehlých prostor je umístěna ve strojovně VZT v suterénu objektu. Jednotka pro odvětrání a odvlhčený wellness prostoru bude umístěna pod stropem skladu wellness. Poslední větrací zařízení bude umístěno ve strojovně vzduchotechniky v 2NP vedle jednoho z konferenčních sálů.

### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Technickým zařízením jsou: tepelná čerpadla (vzduch – voda), tepelná čerpadla (země – voda), krbová vložka, elektrický zásobníkový ohříváč vody, 3x vzduchotechnická jednotka – specifikace viz technika prostředí staveb. Technologické zařízení není v objektu navrženo.

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v samostatném Požárně bezpečnostním řešení stavby, které zpracovala: Bc. Ludmila Šimkovičová.

## **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Obálka budovy je navržena na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla a budova je zařazena do kategorie B energetického štítku obálky budovy. Kritické detaily řešeny v programu area a optimalizovány podle zjištěných tepelných a vlhkostních toků.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

**Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

### **Větrání**

Stavba je odvětrávána přirozeně (okny) a nuceně (ventilátory a vzt jednotkami). Nucené větrání bude realizováno pomocí 3 vzduchotechnických jednotek a ventilátorů. První pro jednotka pro odvětrání kuchyně a přilehlých prostor je umístěna ve strojovně VZT v suterénu objektu. Jednotka pro odvětrání a

odvlhčený wellness prostoru bude umístěna pod stropem skladu wellness. Poslední větrací zařízení bude umístěno ve strojovně vzduchotechniky v 2NP vedle jednoho z konferenčních sálů. Odvod vlhkosti a přívod čerstvého vzduchu z pokojových koupelen bude realizová pomocí ventilátorů zaústěných do přilehlých šachet nebo centrálním ventilátorem pro odvod z více pokojů ve stěně přilehlé chodby.

### **Vytápění**

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země-voda a částečně krbovou vložkou umístěnou v restauraci. 16 vrtů pro tepelné čerpadlo země – voda je navrženo na severním okraji stavebních pozemků.

### **Osvětlení**

Limity na denní osvětlení jsou dány pro místnosti s trvalým pobytem lidí více než 4 hodiny denně (za denního světla) a opakujícím se výskytem min. 2x týdně. Tento požadavek dle třídy zrakové činnosti (třída IV. u obou prostorů) je nutné dodržet u prostoru kanceláře vedení hotelu a v prostoru kuchyně.

$D_{min} = 1,5\%$

Průměrná  $D_m = 5\%$

Posuzované místnosti splňují požadavky normy pouze na části plochy.

Stanovíme zde funkčně vymezenou plochu:

- Pracovní stůl pro pracovníka kanceláře bude umístěn u okenního otvoru, před izofotou 1,5% a zbytek bude využívan jako kuchyňka pro zaměstnance a prostory pro ukládání pracovních potřeb a dokumentů.
- Prostory pro krájení masa a zeleniny budou umístěny ve funkčně vymezené ploše před izofotou 1,5%, jinak bude osvětlení kombinováno s umělým osvětlením pracovních ploch

### **Zásobování vodou**

Stavba bude nově napojena přípojkou DN100 na veřejný vodovod. Teplá voda bude vyhřívána pomocí tepelných čerpadel země – voda v zimních měsících a tepelnými čerpadly vzduch – voda v letním období. Pro kuchyňský provoz je teplá voda připravována samostatně v zásobníkovém elektrickém ohřívači v blízkosti zařizovacích předmětů.

### **Likvidace odpadů**

Při výstavbě vzniknou odpady, které jsou vypsány v tabulce viz odstavec B.2.1 h).

Při provozu objektu budou odpady ukládány ve skladu odpadů a blízko plochy parkoviště je navržený prostor pro ukládání odpadů ve venkovním prostředí.

### **Řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost**

Během provedení stavby a jejího provozu budou dodrženy všechny hygienické limity pro vibrace a prašnost.

### **Hluk**

Nejbližší hranice sousedního pozemku a řešená novostavba RD se nachází 2m od zdrojů hluku (tepelné čerpadlo). Problematika je řešena v příloze E.1 a 7



Stavebně fyzikálního řešení objektu.

Z výpočtů v programu Hluk+ je patrné, že hladina akustického tlaku splňuje nařízení vlády č. 272/2011 pro chráněný venkovní prostor staveb v denní době (50dB) i v noční době (40dB). Požadované limitní hodnoty jsou splněny.

Dle ustanovení §77 odst. 4 novelizovaného zákona č. 258/2000 Sb. neleží novostavba vinařského penzionu v území zatížené zdrojem hluku, přilehlá komunikace není hlavní silniční tah, ale jedná se o místní komunikaci III. Třídy.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Dle radonové mapy je pozemek zařazen do kategorie s nízkým radonovým indexem, a tudíž není třeba provádět opatření proti úniku radonu z podloží.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Nepředpokládá se, že se na dotčených pozemcích nacházejí bludné proudy.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Nepředpokládá se, že se na dotčených pozemcích nachází seizmická oblast.

#### **d) ochrana před hlukem**

Nejbližší hranice sousedního pozemku a řešená novostavba RD se nachází 2m od zdrojů hluku (tepelné čerpadlo). Problematika je řešena v příloze E.1 a 7 Stavebně fyzikálního řešení objektu.

Z výpočtů v programu Hluk+ je patrné, že hladina akustického tlaku splňuje nařízení vlády č. 272/2011 pro chráněný venkovní prostor staveb v denní době (50dB) i v noční době (40dB). Požadované limitní hodnoty jsou splněny.

Dle ustanovení §77 odst. 4 novelizovaného zákona č. 258/2000 Sb. neleží novostavba vinařského penzionu v území zatížené zdrojem hluku, přilehlá komunikace není hlavní silniční tah, ale jedná se o místní komunikaci III. Třídy.

#### **e) protipovodňová opatření**

Stavba se dle územního plánu nenachází v záplavovém území.

#### **f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba se dle České geologické služby nenachází na poddolovaném území. Na dotčených pozemcích není znám výskyt metanu.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stavba bude nově napojena na vodovod, jednotnou kanalizaci, elektrickou energii a sdělovací vedení.

#### **b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Kanalizační přípojka: DN150, výpočtový průtok 9,7l/s, délka 4,2m

Vodovodní přípojka: DN80, výpočtový průtok 5,5l/s, délka 5,65m

Přípojka elektrického vedení: délka 8,3m

Přípojka sdělovacího vedení: délka 4,4m

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Vstup i vjezd k řešené stavbě je z jižní strany, z místní asfaltové místní komunikace III. třídy. Jedná se o 2 sjezdy na parkoviště u objektu. Viz C.4 Koordinační situace a B.17 – B.20 Řezy sjezdy.

#### **c) doprava v klidu**

Výpočet dle ČSN 73 6110:

##### **Hotel \*\*\*\***

1 parkovací stání na 2 lůžka

33 stání – z toho 100% dlouhodobá parkovací stání

##### **Restaurace 2. skupiny**

1 parkovací stání na 4-6m<sup>2</sup> podlahové plochy

153,3m<sup>2</sup>

26 stání

– z toho 70% krátkodobých odstavných stání – 18 odstavných stání

– z toho 30% dlouhodobých parkovacích stání – 8 parkovacích stání

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

O<sub>0</sub> – základní počet odstavných stání

P<sub>0</sub> – základní počet parkovacích stání

k<sub>a</sub> – součinitel vlivu automobilizace – pro stupeň automobilizace 400

(automobilizace 1:2,5) => k<sub>a</sub> = 1,0

k<sub>p</sub> – součinitel redukce počtu stání (dle tab. 30 ČSN 736110) – pro obce do 5000 obyvatel k<sub>p</sub> = 1,0

$$N = 18 \cdot 1,0 + 41 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 59 \text{ parkovacích stání}$$

Navržený počet venkovních parkovacích stání je 61 – VYHOVUJE.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

Součástí řešení zpevněných ploch jsou i chodníky podél parkoviště, pro vstup do objektu.

Objekt je situován u vinařské cyklistické stezky, tudíž je před objektem navržen prostor pro odkládání kol a uvnitř budovy vedle hlavního vstupu je situována vnitřní kolárna s kapacitou 10kol.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **a) terénní úpravy**

Vykopaná zemina bude použita na dosyp výkopů a venkovní terénní úpravy.

#### **b) použité vegetační prvky**

V PD je navržena výsadba nových stromů a keřů převážně ve dvorní části penzionu.

Kolem zpevněných ploch bude dosypána, humusována a zatravněna zemina.

#### **c) biotechnická opatření**

PD není touto částí dotčena.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

##### **Ovzduší**

Během výstavby a provozu stavby budou použity stroje a zařízení, které budou vyhovovat platným předpisům.

##### **Hluk**

Nejbližší hranice sousedního pozemku a řešená novostavba RD se nachází 2m od zdrojů hluku (tepelné čerpadlo). Problematika je řešena v příloze E.1 a 7 Stavebně fyzikálního řešení objektu.

Z výpočtů v programu Hluk+ je patrné, že hladina akustického tlaku splňuje nařízení vlády č. 272/2011 pro chráněný venkovní prostor staveb v denní době (50dB) i v noční době (40dB). Požadované limitní hodnoty jsou splněny.

Dle ustanovení §77 odst. 4 novelizovaného zákona č. 258/2000 Sb. neleží novostavba vinařského penzionu v území zatížené zdrojem hluku, přilehlá komunikace není hlavní silniční tah, ale jedná se o místní komunikaci III. Třídy.

##### **Odpady**

Při výstavbě vzniknou odpady, které jsou vypsány v tabulce viz odstavec B.2.1 h).

##### **Půda**

Výstavba a provoz stavby nebude mít žádný negativní vliv na kvalitu půdy.

**b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu a bude zachovávat ekologickou funkci a vazby v krajině.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavba nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Ochranné pásmo vodovodní a kanalizační přípojky je 1,5m od líce potrubí přípojky. Ochranné pásmo elektrické a sdělovací přípojky 1m od líce kabelu.

Dotčený pozemek není v ochranném pásmu lesu do 50m. Viz C.3 Koordinační situace.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Budou splněny veškeré základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Při výstavbě bude voda dovážena v mobilních nádržích. Elektrická energie bude využita ze staveništní přípojky.

**b) odvodnění staveniště**

Dešťová voda ze staveniště se bude vsakovat do okolního terénu, na pozemku stavebníka.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

**Dopravní infrastruktura**

Vjezdy k řešené stavbě jsou z jižní strany, z místní asfaltové místní komunikace III. třídy. Jedná se o 2 sjezdy na budoucí parkoviště u objektu. Dopravní prostředky vyjíždějící ze staveniště na komunikaci se musí před vyjetím ze staveniště zbaveny nečistot.

#### Technická infrastruktura

Elektrická energie bude přiváděna pomocí nové staveništní přípojky.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Během výstavby nedojde k negativnímu ovlivnění okolních staveb ani pozemků.

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Staveniště bude dáno oplocením pozemku stavebníka. Nejsou požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

#### **f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Maximální zábor staveniště bude dána oplocením hranice pozemku stavebníka.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Stavba nebude dotčena bezbariérovými obchodovými trasami.

#### **h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Emise budou v limitních hodnotách. Při výstavbě vzniknou odpady, které jsou vypsány v tabulce viz odstavec B.2.1 h).

#### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Při výstavbě bude vytěžená zemina použita na dosypy kolem stavby a úpravy terénu kolem stavby.

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Výstavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při výstavbě je nutno postupovat dle bezpečnostních předpisů, platných norem a zákonů. Hlavní zásady jsou uvedeny v NV 591/2006 Sb. a NV 362/2005 Sb. Jedná se hlavně o používání ochranných pomůcek, zajištění bezpečnosti práce ve výškách zábradlím, zajištění práce se stroji a zařízeními na elektrický proud. Důležité je dodržování technologických předpisů, technických norem, návodů k obsluze a předpisů výrobce.

Odborné práce je nutno svěřit odborné firmě s příslušným oprávněním.

Pro výstavbu je nutno smluvně zajistit odborný stavební dohled a zajistit návštěvu projektanta k odsouhlasení případných změn, hlavně materiálových. Další změny a úpravy nutno konzultovat se stavebním úřadem.

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou nebudou dotčeny žádné stavby s bezbariérovým užíváním.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Nejsou za potřeby žádná dopravní inženýrská opatření.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Zahájení výstavby: 03/2019

Ukončení výstavby: 03/2021

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Dešťové vody budou z uliční strany střešní konstrukce svedeny do podzemního vsakovacího zařízení umístěného pod plochou parkoviště a z dvorní části střešní konstrukce budou svedeny do akumulární nádrže, ze které bude veden bezpečnostní přepad do podzemního vsakovacího zařízení umístěného za objektem ve dvorní části. Dešťové vody ze zpevněných ploch parkoviště budou volně zasakovány v povrchovém vsakovacím zařízení o rozměrech 50x1,45x0,35m umístěném pod plochou parkoviště, stékající vody není třeba přečišťovat, protože povrch parkoviště je tvořen zatravnovacími tvárnicemi a vsakovací zařízení má travnatý povrch, čímž je zajištěna filtrace. Dešťové vody stékající na pozemky z přilehlé komunikace budou vedeny přes odlučovač lehkých kapalin kvůli omezení znečištění vsakované vody. Žádná dešťová voda neodchází do jednotné kanalizace.

Souhrnná technická zpráva byla vypracována v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb ve znění pozdějšího předpisu 62/2013Sb., v rozsahu pro provádění stavby ve znění pozdějších předpisů.

Ve Vacenovicích dne 11.1. 2019

.....  
vypracovala: Bc. Ludmila Šimkovičová



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**VINAŘSKÝ PENZION**

WINERY GUESTHOUSE

**D TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

DIPLOMA THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. Ludmila Šimkovičová**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ**

**BRNO 2019**

## **Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby**

Projektová dokumentace řeší novostavbu vinařského penzionu, nové zpevněné plochy, nové venkovní úpravy, nové přípojkou.

### **ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:**

Objekt má 2 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. Je částečně zapuštěn do terénu. Půdorysně je navržen ve tvaru L. Hlavní vstup do objektu je situován v 1. nadzemním podlaží na jižní straně objektu. Střecha je členěna na 3 části – 2. nadzemní podlaží je zastřešeno dvouplášťovou šikmou sedlovou střechou se sklonem 22 a 24,3° a prostory 1. nadzemního podlaží jsou zastřešeny 2 zelenými střechami v kombinaci se střešní terasou. Stavba má největší půdorysné rozměry 41,25x36,70m a hřeben na výškové kótě +10,710.

### **VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ:**

Materiálové a barevné řešení je zřejmé z výkresu pohledů. Fasáda je členěna na části s povrchovou úpravou ze silikonsilikátové omítky bílé barvy a kamenného obkladu béžové barvy. Střešní krytinou jsou keramické glazované tašky hnědé barvy. Okna a dveře jsou dřevěná s povrchem v dekoru akát.

Základové konstrukce jsou navrženy jako betonové pasy, z betonu C20/25. Podzemní obvodové svíslé konstrukce přilehlé k zemině budou vyzděny z tvárnice ztraceného bednění tl. 400mm a následně armovány pomocí ocelových prvků z oceli B500B a prolity betonem C20/25. Nadzemní obvodové a všechny vnitřní nosné stěny budou provedeny z vápenopískových tvárnice tl. 290mm. Sloup nesoucí část krovu je z betonu C30/35. Překlady jsou z prefabrikovaných dílců ze systému výrobce zdiva a železobetonu. Překlady u obvodového zdiva v 1NP jsou součástí ŽB věnce. RD je ztužen 5 železobetonovými věnci pod stropní rovinou. Střešní konstrukce je navržena z dřevěných vazníků. Střešní plášť je složen z dolního pláště se zateplením pod a mezi krokvemi a podhledu, horní plášť se skládá z doplňkové vodotěsnicí vrstvy, kontralatí, střešních latí a pálené střešní tašky.

### **DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ:**

Objekt se dělí na provozní části – ubytovací část, které zahrnuje pokoje hostů a zázemí pro ubytování, restaurační část s kuchyní, krytou venkovní terasou a zázemím pro restaurační provoz v suterénu objektu, dále je zde wellness zóna, kde se nachází sauna, vířivka, solárium, masážní a relaxační prostor a součástí provozu je i venkovní terasa. Poslední provozní část hotelu tvoří část konferenční, kde se nachází 2 přednáškové místnosti a součástí tohoto prostoru je střešní terasa s výhledem na zelenou střechu objektu a do okolní krajiny.

### **BEZBARIÉROVÉ ÚŽÍVÁNÍ STAVBY:**

Vstup do budovy je navržen jako bezbariérový se sklonem 2%. Je zde volný prostor 2,0x1,5m před vstupem dveřmi posuvnými šířky 2m. Dveře opatřeny ve výšce 1m a 1,5m kontrastním označením řadou značek 50x50mm. Výškové rozdíly vnitřních podlah nejsou větší než 20mm. Všechny dveře ve veřejně přístupné části hotelu jsou šířky min. 800mm a jsou vyhovující pro průchod osob s omezenou schopností



pohybu a orientace. Pro dostupnost do jiných podlaží je zřízen evakuační výtah o rozměrech kabiny 1,1x2,1m.

Jeden pokoj v 1. nadzemním podlaží je navržen jako bezbariérový pro 2 osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. U stavby jsou dodrženy veškeré požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

## **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

### **SO.01 Novostavba vinařského penzionu**

#### **Základy**

Základy budou provedeny z betonových pasů do rostlého terénu. Obvodové ŽB pasy budou šířky 1100mm a výšky 600mm, založeny do nezámrzné hloubky, nad obvodovými pasy pod stěnami, které nejsou pod terénem je nad pas vložena tvarovka ztraceného bednění tl. 300mm pro výhodnější řešení hydroizolace a tepelné izolace. Pod komínovým tělesem je vybetonován betonový pas pod vnitřní nosnou stěnou tudíž není třeba dělat základovou patku. Základy budou z betonu C20/25-XC2, konstrukční výztuž B 500B. Obvodové základové pasy budou opatřeny tepelnou izolací.

Do základů budou uloženy zemní pásky FeZn 30x4. Zemnič bude po celé délce zalit do základových pasů a bude upevněn pomocí páskových podpěr po vzdálenosti 2m, aby byla dodržena přesná poloha. Podpěry budou zapichovány do zatuhlého betonu. V místě svodů budou připraveny vývody k zaváděcím tyčím.

#### **Svislé konstrukce**

Svislé konstrukce přilehlé k terénu je navrženo z tvarovek ztraceného bednění tl. 400mm, zateplené 100mm extrudovaného polystyrenu. Ztracené bednění bude armováno ocelí B500B a prolito betonem C20/25.

Nadzemní obvodové zdivo a vnitřní nosné stěny budou vyžděny z vápenopískových tvárnic na zdící maltu od výrobce tvárnic. Obvodové stěny budou zatepleny 200mm tepelné izolace z tužených minerálních vláken s podélnou orientací vláken.

Nenosné příčky jsou navrženy jako sádrokartonové tl. 300, 200, 150 a 100mm dle požadavků na prostory. Sádrokarton je uvažován kvůli možné budoucí úpravě dispozic při jiných požadavcích provozu penzionu.

Venkovní ŽB sloup o rozměrech 300x300mm bude vybetonován betonem C30/35 a armován výztuží B500B.

Dále je navržen tříšložkový komínový systém pro tuhá paliva rozměrů 400x400mm, průduch Ø200mm.

#### **Vodorovné konstrukce**

ŽB věnec nad obvodovými stěnami a nad vnitřními příčkami bude proveden z betonu C20/25-XC1 a oceli B 500B. Věnec u obvodových stěn bude opatřen tepelnou izolací fasády tl. 200mm. Všechny věnce jsou umístěny pod stropní nebo střešní rovinou. Překlady budou řešeny z prefabrikovaných systémových dílců, dále

budou použity ŽB překlady a některé předklady v 1. nadzemním podlaží u obvodových otvorů budou součástí věnce. Překlady v obvodových stěnách budou opatřeny tepelnou izolací fasády tl. 200mm. Podhled pod vazníky bude řešen ze sádkartonu.

### **Střešní konstrukce**

Střešní nosná konstrukce je tvořena dřevěnými vazníky, které budou podloženy asfaltovým pásem a ukotveny přes ocelové úhelníky a hmoždinky do ŽB věnce. Na vazníky se ukotví doplňková vodotěsnicí vrstva (pojistná hydroizolace), na níž budou připevněny nejprve kontralatě a na ně střešní latě. Krytinu tvoří pálená střešní taška. Dolní plášť dřevěných vazníků tvoří tepelná izolace mezi a pod vazníky a sádkartonový podhled.

### **Podlahy**

Roznášecí vrstvou podlahy 1S je ŽB podkladní betonová deska tl. 150mm z betonu C20/25-XC2+kari síť. Na penetrovaný povrch podkladního betonu je nataven asfaltový pás Glastek 40 Special mineral tl. 4mm. Na HI je položen polystyren EPS 150 tl. 80mm. Další vrstvou je vrstva TI EPS 100Z o tl. 50mm pro vedení instalací v podlaze. Na něm je položena systémová deska podlahového vytápění o celkové tl. 50mm. Celá plocha se zalije litým roznášecím anhydridovým potěrem třídy F4 o tl. 50mm. Nášlapnou vrstvu v suterénu bude tvořit keramická dlažba.

U podlah v technickém zázemí v suterénu, které není třeba vytápět podlahovým topením je vrstva pro podlahové vytápění změněna na spádovou vrstvu betonu C20/25, kvůli spádování podlah v těchto prostorech a nášlapná vrstva je tvořena epoxidovým nátěrem.

Podlahy v 1NP a 2NP jsou řešeny stejně. Na stropní desku ze předpjatých stropních panelů Spiroll o tl. 200mm je položena vrstva TI EPS 100Z o mocnosti 50mm pro vedení instalací v podlaze, na ně je uložena kročejová izolace o tl. 30mm. Nad TI se umístí systémová deska podlahového vytápění, která bude zalita litým roznášecím anhydridovým potěrem třídy F4 o tl. 50mm. Jako nášlapná vrstva je dle typu prostoru zvolena buď keramická dlažba nebo PVC dílce (vinyl).

### **Výplně otvorů**

Vnější okna a dveře jsou navržena dřevěná. Všechny výplně otvorů budou splňovat tepelně technické požadavky dle normy viz PENB. Vnitřní dveře budou dřevěné, včetně dřevěné obložkové zárubně. Pouze dveře ve vlhkém prostoru wellness budou buď speciální dveře do mokra či skleněné dveře se speciální zárubní do mokra.

### **Izolace**

Tepelné izolace jsou z XPS, EPS nebo z tužených min. vláken s podélnou orientací vláken, dle půdorysů, řezů a výpisu skladeb. Parozábrana v podhledu bude z fólie Dekfol N Al 170 speciál tl. 0,3mm. Hydroizolace je z modifikovaného SBS asf. pásu typu S se sklotkaninou tl. 4mm (Glastek 40 special mineral) nebo z modifikovaného SBS asf. pásu typu S s PE rohoží tl. 4mm (Elastek 40 special mineral).

### **Klempířské výrobky**

Mezi klempířské výrobky patří podokapní žlab, odpadní trouba, okapní plech, oplechování komína, lemující lišty apod. Všechny prvky budou vyrobeny z TiZn plechů tl. 0,65mm s povrchovou úpravou nátěrem (barva šedá).

### **S0.02 Nové zpevněné plochy**

Navrženy jsou nové pochůzí i pojízdné zpevněné plochy. Tyto plochy jsou navrženy ze zatravnovací plastové dlažby tl. 80mm, lemovány betonovými obrubníky.

#### **Pochůzí plochy**

- betonová dlažba tl. 60mm
- kladecí vrstva z drceného kameniva frakce 4-8mm tl. 40mm
- zhutněná štěrkodrt frakce 0-32mm tl. 150mm
- zhutněná zemní pláň

#### **Pojízdné plochy**

- zatravnovací plastová dlažba tl.80mm
- kladecí vrstva z drceného kameniva frakce 4-8mm tl. 40mm
- zhutněná štěrkodrt frakce 0-32mm tl. 150mm
- zhutněná štěrkodrt frakce 0-63mm tl. 150mm
- zhutněná zemní pláň  $E_{def,2}=30\text{MPa}$

### **S0.03 Venkovní úpravy**

Jedná se o úpravy terénu na pozemku. Nové svahování a ozelenění pozemku. Viz pohledy a C.3 Koordinační situace.

### **S0.05 Nová vodovodní přípojka**

Před budoucím vlnářským penzionem se nachází veřejný vodovod z PE 200, na který se napojí nová vodovodní přípojka z HDPE 100 SDR 11 90x8,2 mm, která bude ukončena zateplenou vodoměrnou šachtou o rozměrech 1000x2500mm. Od šachty povede až do suterénu objektu vodovodní potrubí z HDPE 90x8,2mm. Prostup suterénem zdivem bude těsněn systémovým těsnícím prvkem.

### **S0.04 Nová elektrická přípojka NN**

Před novostavbou penzionu se nachází stávající přípojková skříň v plastovém pilíři, na který se napojí nový vnitřní zemní elektrický kabel CYKY-J 4x16 v chráničce, který bude ukončen na fasádě v elektroměrové skříni s hlavním jističem 3x25A a s vypínací charakteristikou B. Od této elektroměrové skříni povede zasekaný ve stěně kabel CYKY-J 4x16 v chráničce, který bude ukončen v domovním rozvaděči, který je umístěn v zádveři vlnářského penzionu.

### **S0.05 Kanalizační přípojka**

#### **Dešťová kanalizace:**

Dešťové vody budou z uliční strany střešní konstrukce svedeny do vsakovacího zařízení umístěného pod plochou parkoviště a z dvorní části střešní konstrukce

budou svedeny do akumulační nádrže, ze které bude veden bezpečnostní přepad do podzemního vsakovacího zařízení umístěného za objektem ve dvorní části. Dešťové vody ze zpevněných ploch parkoviště budou volně zasakovány v povrchovém vsakovacím zařízení o rozměrech 50x1,45x0,35m umístěném pod plochou parkoviště, stékající vody není třeba přechřívovat, protože povrch parkoviště je tvořen zatravnovacími tvárnicemi a vsakovací zařízení má travnatý povrch, čímž je zajištěna filtrace. Dešťové vody stékající na pozemky z přilehlé komunikace budou vedeny přes odlučovač lehkých kapalin kvůli omezení znečištění vsakované vody.

#### **Splašková kanalizace:**

Splašky z 2NP a z části 1NP jsou odváděny svodným potrubím pod stropem suterénu do uliční části pozemků a odváděny gravitačně do hlavní vstupní a revizní šachty a odtud do nové kanalizační přípojky DN150. Zadní část 1NP a suterén jsou odkanalizovány do čerpací stanice splaškových vod, ze které vede výtlačné potrubí do vstupní a revizní šachty a odtud do veřejné jednotné kanalizace DN400 umístěné v silnici před objektem.

## **Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení**

#### **Tepelná technika**

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, že splňují požadované tepelně technické parametry normy ČSN 730540-2 – viz část E projektové dokumentace.

#### **Osvětlení**

Stavba splňuje limity osvětlení.

#### **Oslunění**

PD není touto částí dotčena, nejedná se o byt.

#### **Akustika – hluk, vibrace**

##### **Vibrace**

Při provedení stavby a při jejím provozu budou dodrženy hygienické limity pro vibrace.

##### **Hluk**

Nejbližší hranice sousedního pozemku a řešená novostavba RD se nachází 2m od zdrojů hluku (tepelné čerpadlo). Problematika je řešena v příloze E.1 a 7 Stavebně fyzikálního řešení objektu.

Z výpočtů v programu Hluk+ je patrné, že hladina akustického tlaku splňuje nařízení vlády č. 272/2011 pro chráněný venkovní prostor staveb v denní době (50dB) i v noční době (40dB). Požadované limitní hodnoty jsou splněny.

Dle ustanovení §77 odst. 4 novelizovaného zákona č. 258/2000 Sb. neleží novostavba vinařského penzionu v území zatížené zdrojem hluku, přilehlá komunikace není hlavní silniční tah, ale jedná se o místní komunikaci III. Třídy.

Technická zpráva byla vypracována v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu pro provádění stavby.

Ve Vacenovicích dne 11.1.2019

.....  
vypracovala: Bc. Ludmila Šimkovičová

### 3. ZÁVĚR

Cílem diplomové práce byl návrh vinařského penzionu v katastrálním území obce Milotice u Kyjova a zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby. Dokumentace byla zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při zpracování diplomové práce jsem použila převážně znalosti, které jsem získala při studiu na fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně a cenné rady od vedoucí mé diplomové práce a dalších vyučujících fakulty stavební VUT Brno.

V přílohách diplomové práce lze nalézt studie řešící vhodné dispoziční uspořádání objektu s respektováním orientace ke světovým stranám a vyhovujícími provozními vazbami v objektu a předběžné návrhy a výpočty konstrukčních částí stavby.

Dále jsem zpracovávala podrobné řešení objektu ve formě výkresové v rozsahu pro stavební povolení a následně pro provedení stavby.

Objekt byl posouzen z hlediska tepelné techniky a akustiky a byl zpracován energetický štítek obálky budovy a budova byla zařazena do kategorie B – úsporná. Také bylo zpracováno celkové požárně bezpečnostní řešení stavby.

Navržená stavba vyhovuje platným předpisům a zákonům a je navržena dle českých technických norem.

Obsah diplomové práce odpovídá svým řešením i rozsahem zadání práce.

Během zpracovávání diplomové práce jsem nabyla hodně znalostí a zkušeností v oboru projektování staveb a schopností řešit problémy vyvstávající z komplexního řešení stavby.

## 4. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Literatura:

- [1] KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Nauka o pozemních stavbách*. Brno: Vysoké učení technické, Fakulta stavební, 2005, 157 s.
- [2] DOSEDĚL, Antonín. *Čítanka výkresů ve stavebnictví*. 3. upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2004, 242 s. ISBN 80-868-1706-7.
- [3] REMEŠ, J., UTÍKALOVÁ, I., KACÁLEK P., KALOUSEK L., PETŘÍČEK T. a kol. *Stavební příručka*. 2. aktual. vydání, Praha: Grada Publishing, a.s., 2014, 248 s. ISBN 978-80-247-5142-9.
- [4] RUSINOVÁ, Marie, Táňa JURÁKOVÁ a Markéta SEDLÁKOVÁ. *Požární bezpečnost staveb: modul M01 : požární bezpečnost staveb*. 1. vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 177 s. ISBN 978-80-7204-511-2.
- [5] Zoufal R. a kol.: *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů*, PAVUS, a.s., Praha 2009, ISBN 978-80-904481-0-0.

### Předpisy:

- [7] *Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*. In: . ČR, 2006, ročník 2006, číslo 183.
- [8] *Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií*. In: . ČR, 2000
- [9] *Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby*. In: . ČR, 2009. ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- [10] *Vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb*. In: . ČR, 2006. Ve znění pozdějších předpisů.
- [11] *Vyhláška č. 78/2013 Sb.: O energetické náročnosti budov*. In: . ČR, 2013.
- [12] *Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.: O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. In: . ČR, 2011. a její změna 217/2016 Sb.
- [13] *Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*. In: . ČR, 2007.
- [14] *Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)*. In: . ČR, 2015.
- [15] *Zákon č. 133/1985 Sb.: Zákon České národní rady o požární ochraně*. In: . ČR, 1985. Vzpp.
- [16] *Vyhláška č. 23/2008 Sb.: Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb*. In: . ČR, 2008. ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- [17] *Vyhláška č. 246/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*. In: . ČR, 2001. Vzpp.
- [18] *Vyhláška č. 23/2008 Sb.: Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb*. In: . ČR, 2008.
- [19] *Vyhláška č. 246/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*. In: . ČR, 2001. Vzpp.

## Normy:

- [20] ČSN 73 0540-1: *Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie*. ČR, 2005.
- [21] ČSN 73 0540-2: *Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky*. ČR, 2005.
- [22] ČSN 73 0540-3: *Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin*. ČR, 2005.
- [23] ČSN 73 0540-4: *Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody*. ČR, 2005.
- [24] ČSN 73 0532: *Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky*. ČR, 2010.
- [25] ČSN 73 0525: *Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky - Všeobecné zásady*. ČR, 1998.
- [26] ČSN 73 0527: *Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky - Prostory pro kulturní účely - Prostory ve školách - Prostory pro veřejné účely*. ČR, 1998.
- [27] ČSN 73 4301: *Obytné budovy*. ČR, 2004. + Z1:2005 + Z2:2009.
- [28] ČSN 73 0580-1: *Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky*. ČR, 2007. + Z1:2011 + Z2:2017.
- [29] ČSN 73 0580-2: *Denní osvětlení budov – část 2: Denní osvětlení obytných budov*. ČR, 2007.
- [30] ČSN 73 0581: *Oslunění budov a venkovních prostor – Metoda stanovení hodnot*. ČR, 2009.
- [31] ČSN 73 0810: *Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení*. ČR, 2016.
- [32] ČSN 73 0802: *Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty*. ČR, 2009. + Z1:2013 + Z2:2015.
- [33] ČSN 73 0818: *Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami*. ČR, 1997. + Z1:2002.
- [34] ČSN 73 0833: *Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování*. ČR, 2010. + Z1:2013.
- [35] ČSN 73 0873: *Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou*. ČR, 2003.
- [36] ČSN 73 0821 ed. 2: *Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí*. ČR, 2007.
- [37] ČSN EN 1443: *Komíny - Všeobecné požadavky*. ČR, 2004.
- [38] ČSN 73 4201 ed. 2: *Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv*. ČR, 2016.
- [39] ČSN 73 4230: *Krby s otevřeným a uzavíratelným ohništěm*. ČR, 2014.
- [40] ČSN 06 1008: *Požární bezpečnost tepelných zařízení*. ČR, 1997.
- [41] ČSN 01 3495: *Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb*. ČR, 1997.
- [42] ČSN 01 3420: *Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části*. ČR, 2004.
- [43] ČSN 73 4130: *Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky*. ČR, 2010.



## **Webové stránky:**

[www.sendwix.cz](http://www.sendwix.cz)  
[www.isover.cz](http://www.isover.cz)  
[www.dek.cz](http://www.dek.cz)  
[www.dekpartner.cz](http://www.dekpartner.cz)  
[www.bramac.cz](http://www.bramac.cz)  
[www.rigips.cz](http://www.rigips.cz)  
[www.cadforum.cz](http://www.cadforum.cz)  
[www.rigips.cz](http://www.rigips.cz)  
[www.perfektkrby.cz](http://www.perfektkrby.cz)  
[www.sapeli.cz](http://www.sapeli.cz)  
[www.vekra.cz](http://www.vekra.cz)  
[www.lomax.cz](http://www.lomax.cz)  
[www.velux.cz](http://www.velux.cz)  
[www.stegu.cz](http://www.stegu.cz)  
[www.oceltabulky.cz](http://www.oceltabulky.cz)  
[www.presbeton.cz](http://www.presbeton.cz)  
[www.best.info](http://www.best.info)  
[www.schody-jap.cz](http://www.schody-jap.cz)  
[www.rockwool.cz](http://www.rockwool.cz)  
[www.juta.cz](http://www.juta.cz)  
[www.stavebni-specialka.cz](http://www.stavebni-specialka.cz)  
[www.p-mont.cz](http://www.p-mont.cz)  
[www.wolfcr.cz](http://www.wolfcr.cz)  
[www.stavbaeu.cz](http://www.stavbaeu.cz)  
[www.geoportal.cz](http://www.geoportal.cz)  
[www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

.

## 5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

<b>m</b>	metr
<b>mm</b>	milimetr
<b>m<sup>2</sup></b>	metr čtvereční
<b>m<sup>3</sup></b>	metr krychlový
<b>č.</b>	číslo
<b>ČSN</b>	česká státní norma
<b>Sb.</b>	sbírky
<b>kat.</b>	katastrální (území)
<b>1S</b>	1. Podzemní podlaží
<b>1NP</b>	1.nadzemní podlaží
<b>2NP</b>	2.nadzemní podlaží
<b>kW</b>	kiloWatt
<b>l</b>	litr
<b>HUP</b>	hlavní uzávěr plynu
<b>STL</b>	středotlaký (plyn)
<b>NN</b>	nízké napětí
<b>min.</b>	minimálně
<b>DN</b>	jmenovitý vnitřní průměr (potrubí)
<b>HDPE</b>	polyetylen s vysokou hustotou
<b>PVC KG</b>	polyvinylchlorid typu KG
<b>FeZn</b>	železozinkový (vodič)
<b>EIA</b>	Environmental Impact Assessment, česky: Vyhodnocení vlivů na životní prostředí
<b>°C</b>	stupeň Celsia
<b>°</b>	stupeň
<b>TiZn</b>	titanzinkový (plech)
<b>RAL</b>	označení vzorníku barev
<b>C16/20 XC2</b>	označení pevnosti betonu a třídy prostředí
<b>tl.</b>	tloušťka
<b>Vzpp</b>	ve znění pozdějších předpisů
<b>RŠ</b>	revizní šachta
<b>VŠ</b>	vodoměrná šachta
<b>NDV</b>	nádrž na dešťovou vodu
<b>ES</b>	elektroměrná skříň
<b>BOZP</b>	bezpečnost a zdraví při práci
<b>TI</b>	tepelná izolace
<b>EPS</b>	expandovaný polystyren
<b>XPS</b>	extrudovaný polystyren
<b>HI</b>	hydroizolace
<b>PBŘ</b>	požárně bezpečnostní řešení
<b>p.ú.</b>	požární úsek
<b>SPB</b>	stupeň požární bezpečnosti

<b>SDK</b>	sádrokarton
<b>VC</b>	vápennocementová omítka
<b>m.n.m.</b>	metrů nad mořem
<b>Bpv</b>	Balt po vyrovnání (výškový systém)
<b>S-JTSK</b>	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
<b>PB</b>	polohový bod
<b>U</b>	součinitel prostupu tepla
<b><math>U_{N,rq}</math></b>	požadovaný součinitel prostupu tepla
<b><math>U_{N,rc}</math></b>	doporučený součinitel prostupu tepla
<b>q</b>	nahodilé zatížení
<b>g</b>	stálé zatížení
<b>dB</b>	decibel
<b>vyhl.</b>	vyhláška
<b><math>\Sigma</math></b>	suma (součet)
<b><math>\lambda</math></b>	součinitel tepelné vodivosti
<b><math>p_v</math></b>	výpočtové požární zatížení
<b>NÚC</b>	nechráněná úniková cesta
<b>PHP</b>	přenosný hasicí přístroj
<b><math>\theta_{ai}</math></b>	návrhová vnitřní teplota
<b><math>\theta_e</math></b>	návrhová vnější teplota
<b><math>\phi_i</math></b>	vlhkosti v interiéru
<b><math>\phi_e</math></b>	vlhkost v exteriéru
<b><math>f_{Rsi}</math></b>	teplotní faktor vnitřního povrchu
<b><math>H_T</math></b>	měrná ztráta prostupem tepla
<b><math>U_{em}</math></b>	průměrný součinitel prostupu tepla
<b><math>U_{em,rq}</math></b>	požadovaný průměrný součinitel prostupu tepla
<b><math>U_{em,rc}</math></b>	doporučený průměrný součinitel prostupu tepla
<b><math>b_i</math></b>	činitel teplotní redukce
<b>tj.</b>	to je

## 6. SEZNAM PŘÍLOH

### SLOŽKA B – STUDIJNÍ A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- B.1 STUDIE – SITUACE
- B.2 STUDIE – PŮDORYS 1S
- B.3 STUDIE – PŮDORYS 1NP
- B.4 STUDIE – PŮDORYS 2NP
- B.5 STUDIE – ŘEZ A-A
- B.6 STUDIE – POHLED JIŽNÍ
- B.7 STUDIE – POHLED SEVERNÍ
- B.8 STUDIE – POHLED VÝCHODNÍ
- B.9 STUDIE – POHLED ZÁPADNÍ
- B.10 STUDIE – PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B.11 UMÍSTĚNÍ OBJEKTU DO TERÉNU
- B.12 VIZUALIZACE OBJEKTU
- B.13 NAHODILÉ ZATÍŽENÍ ZÁKLADŮ
- B.14 VÝPOČET ZÁKLADŮ
- B.15 VÝPOČET SCHODIŠTĚ
- B.16 NÁVRH ODVODNĚN STŘECH
- B.17 PODÉLNÝ PROFIL 1. SJEZDU
- B.18 PŘÍČNÝ ŘEZ 1. SJEZDU
- B.19 PODÉLNÝ PROFIL 2. SJEZDU
- B.20 PŘÍČNÝ ŘEZ 2. SJEZDU
- B.21 NÁVRH ODVĚTRÁNÍ DVOUPLÁŠŤOVÉ STŘECHY
- B.22 NÁVRH STŘEŠNÍCH VAZNÍKŮ – TECHNICKÝ VÝKRES
- B.23 NÁVRH STŘEŠNÍCH VAZNÍKŮ - ZPRÁVA

### SLOŽKA C – SITUAČNÍ VÝKRESY

- C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- C.2.1 KATASTRÁLNÍ SITUACE
- C.2.2 CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES
- C.3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
- C.4 SITUACE PŘEDPOKLÁDANÉHO ODNĚTÍ ZE ZPF

### SLOŽKA D.1.1 – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

- D.1.1.1 PŮDORYS 1S
- D.1.1.2 PŮDORYS 1NP
- D.1.1.3 PŮDORYS 2NP
- D.1.1.4 ŘEZ A-A
- D.1.1.5 ŘEZ B-B
- D.1.1.6 ŘEZ C-C
- D.1.1.7 POHLED JIŽNÍ
- D.1.1.8 POHLED SEVERNÍ
- D.1.1.9 POHLED VÝCHODNÍ
- D.1.1.10 POHLED ZÁPADNÍ

- VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ
  - STĚN
  - PODLAH A ZPEVNĚNÝCH PLOCH
  - STŘECH
  - PODHLEDŮ
- VÝPIS OKEN
- VÝPIS VNITŘNÍCH DVEŘÍ
- VÝPIS VENKOVNÍCH DVEŘÍ
- VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- VÝPIS ŽELEZOBETONOVÝCH PRVKŮ
- VÝPIS OSTATNÍCH PRVKŮ

## **SLOŽKA D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

- D.1.2.1 VÝKRES ZÁKLADŮ
- D.1.2.2 VÝKRES SESTAVY DÍLCŮ NAD 1S
- D.1.2.3 VÝKRES SESTAVY DÍLCŮ NAD 1NP
- D.1.2.4 VÝKRES NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECHY
- D.1.2.5 VÝKRES STŘECHY
- D.1.2.6 DETAIL A – ULOŽENÍ VAZNÍKU NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM
- D.1.2.7 DETAIL B – ZALOŽENÍ VÝTAHOVÉ ŠACHTY
- D.1.2.8 DETAIL C – VSTUPNÍ DVEŘE NA VENKOVNÍ TERASU
- D.1.2.9 DETAIL D – PŘECHOD NA STŘEŠNÍ TERASU
- D.1.2.10 DETAIL E – ULOŽENÍ SKLEPNÍHO SVĚTLÍKU
- D.1.2.11 DETAIL F – DILATAČNÍ SPÁRA V PODLAZE

## **SLOŽKA D.1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

- TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY
- D.1.3.1 PBŘ – PŮDORYS 1S (1NP)
- D.1.3.2 PBŘ – PŮDORYS 1NP (2NP)
- D.1.3.3 PBŘ – PŮDORYS 2NP (3NP)
- D.1.3.4 PBŘ – SITUACE
- PŘÍLOHA Č.1 VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ A POŽÁRNÍHO RIZIKA
- PŘÍLOHA Č.2 POSOUZENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
- PŘÍLOHA Č.3 POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE
- PŘÍLOHA Č. 4 POČTY EVAKUOVANÝCH OSOB
- PŘÍLOHA Č. 5 POSOUZENÍ ÚNIKOVÝCH CEST
- PŘÍLOHA Č. 6 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU
- PŘÍLOHA Č. 7 PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE
- PŘÍLOHA Č. 8 ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

## **SLOŽKA D.1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB.**

- D.1.4.1 KOORDINAČNÍ SITUACE – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

#### **SLOŽKA D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

- TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNIKA
- D.1.4.1.1 PŮDORYS ZÁKLADŮ – SVODNÁ KANALIZACE
- D.1.4.1.2 PŮDORYS 1S – KANALIZACE
- D.1.4.1.3 PŮDORYS 1NP – KANALIZACE
- D.1.4.1.4 PŮDORYS 2NP – KANALIZACE
- D.1.4.1.5 PŮDORYS 1S – VODOVOD
- D.1.4.1.6 PŮDORYS 1NP – VODOVOD
- D.1.4.1.7 PŮDORYS 2NP – VODOVOD

#### **SLOŽKA D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ**

- D.1.4.2.1 POPIS VYTÁPĚNÍ V OBJEKTU VINAŘSKÉHO PENZIONU
- D.1.4.2.2 VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT OBJEKTU PROSTUPEM A VĚTRÁNÍM
- D.1.4.2.3 VÝPOČET VÝKONU VZT
- D.1.4.2.4 POTŘEBA TV A DIMENZOVÁNÍ ZÁSOBNÍKU TV
- D.1.4.2.5 DIMENZOVÁNÍ VRTŮ PRO TEPELNÉ ČERPADLO
- D.1.4.2.6 PŮDORYS TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

#### **SLOŽKA E – STAVEBNĚ FYZIKÁLNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU**

- E.1 POSOUZENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA STAVEBNÍ FYZIKY
- E.2 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY
- PŘÍLOHA Č.1 POSOUZENÍ SKLADEB KONSTRUKCÍ V PROGRAMU TEPLA
- PŘÍLOHA Č.2 RUČNÍ VÝPOČTY PRO TEPELNOU TECHNIKU
- PŘÍLOHA Č.3 POSOUZENÍ KRITICKÝCH DETAILŮ VE 2D TEPLOTNÍM POLI
- PŘÍLOHA Č.4 POSOUZENÍ LETNÍ STABILITY V PROGRAMU SIMILACE – MÍSTNOST Č. 133
- PŘÍLOHA Č.5 POSOUZENÍ ZIMNÍ STABILITY V PROGRAMU STABILITA – MÍSTNOST Č. 148
- PŘÍLOHA Č.6 POSOUZENÍ NEPRŮZVUČNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ V PROGRAMU NEPRŮZVUČNOST
- PŘÍLOHA Č.7 POSOUZENÍ URBANISTICKÉ AKUSTIKY V PROGRAMU HLUK+
- PŘÍLOHA Č.8 POSOUZENÍ PROSTOROVÉ AKUSTIKY V KONFERENCEČNÍ MÍSTNOSTI Č. 237
- PŘÍLOHA Č.9 POSOUZENÍ ČINITELE DENNÍ OSVĚTLENOSTI V MÍSTNOSTECH S TRVALÝM POBYTEM LIDÍ



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSKÝ PENZION

WINERY GUESTHOUSE

## PŘÍLOHY

VIZ SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Ludmila Šimkovičová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2019